

ENCENEDOR ELÈCTRIC

DESCRIPCIÓ DE L'ENCENEDOR ELÈCTRIC

L'**encenedor elèctric** suposa una alternativa a l'encenedor de gas Bunsen en laboratoris on no es disposa de gas i, sobretot, **dins de les vitrines d'extracció de gasos**. Així doncs, sempre i quan el procés ho permeti, en base a l'interval de temperatura de treball de l'encenedor elèctric, es recomana fer servir aquest tipus d'encenedor.

Un exemple d'aquest tipus d'encenedor és el model **Medline BECELEC 2** (veure foto 1):
- Rang de temperatura: de 37 ºC a 920 ºC
- Diàmetre de l'àrea d'escalfament: 130 mm
- Potència: 500 W



foto 1

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI's) A UTILITZAR

- **Guants de protecció tèrmica** en la manipulació de tubs d'assaigs, balons, etc. calents.
- **Guants de protecció química** en la manipulació de productes químics.
- **Ulleres de protecció**
- **Mascareta de protecció respiratòria** quan es treballi fora de la vitrina d'extracció de gasos i en funció dels reactius amb els que es treballi. Consultar prèviament la **Fitxa de Dades de Seguretat (FDS)** del producte químic a utilitzar.
- A més, per a la manipulació de productes químics, utilització dels encenedors, etc. s'ha de **portar bata**.









ENCENEDOR ELÈCTRIC

ABANS D'UTILITZAR L'ENCENEDOR ELÈCTRIC

- Col·locar l'encenedor elèctric sobre una superfície no inflamable.
- Connectar l'equip al corrent elèctric. En el cas que s'utilitzi l'encenedor elèctric dins d'una vitrina d'extracció de gasos, connectar aquest a les presses de corrent de la vitrina.
- Per escalfar balons, erlenmeiers o gots de precipitats, en funció del model d'encenedor elèctric cal fer servir: suport, pinces amb nou, trípode o cèrcol amb nou i/o reixeta. Concretament, pel model Medline Becelec 2, cal utilitzar la pròpia gradeta de l'encenedor elèctric (veure foto 2). No dipositar els balons o erlemeiers directament sobre l'encenedor.

El temps d'escalfament dels encenedors elèctrics és d'aproximadament uns 4 minuts.

Cal deixar una distància de 10 cm. aproximadament entre la superfície a escalfar i la superfície de l'encenedor elèctric per tal d'afavorir la renovació d'aire.





foto 2

DURANT LA UTILITZACIÓ DE L'ENCENEDOR ELÈCTRIC

- Durant l'escalfament de tubs d'assaigs, subjectar-los mitjançant pinces. Aquestes pinces poden estar subjectades a un suport. Moure lleugerament el tub i **orientar la sortida del tub en sentit oposat a la persona que ho manipula**, per evitar una possible esquitxada per la projecció del líquid durant l'ebullició del mateix. En el cas concret del model Medline Becelec 2, posar-los en la gradeta que protegeix la resistència, a uns 2 cm. d'altura (veure foto 3).
- Una vegada finalitzat el treball, **desconnectar l'equip del corrent elèctric**.
- Netejar, una vegada s'hagi refredat l'equip, totes les matèries carbonitzades o brutes que puguin quedar en l'encenedor elèctric.

En cas de **vessament de producte químic líquid:**

1. **Desconnectar l'encenedor** i deixar-lo **refredar**.
2. **Assecar/recollir** la zona afectada **mitjançant** un **full absorbent**.

En cas d'esquitxades o cremades, consultar els consells bàsics de primers auxilis a través del web de prevenció (https://www.upc.edu/prevencio/accidents/primers-auxilis).
Realitzar un manteniment periòdic de l'encenedor.



foto 3



Fulls Absorbents

MANUAL D'INSTRUCCIONS DE L'ENCENEDOR ELÈCTRIC MODEL MEDLINE BECELEC 2



Manual de Usuario
Mechero eléctrico de Laboratorio

BECELEC 2

1 CARACTERÍSTICAS

- Potencia: 500 W
- Voltaje: 230 V monofásica + tierra 50/60 Hz
- Fusible: 3.1A T L 250
- Manual de Clasificación: II
- El equipo debe estar desconectado cuando no se esté utilizando

2 UTILIZACIÓN

- El aparato debe estar conectado a una toma de red de red compatible con sus características técnicas, y a una toma de tierra.
- El aparato debe ser colocado sobre una superficie no inflamable.
- Debe dejarse una distancia libre de 20 cm alrededor del mechero para facilitar su ventilación.
- Una vez que la unidad está enchufada, el indicador de "sector" se enciende.
- Gire el mando de regulación en sentido horario hasta la posición deseada. Tiempo de calentamiento: 4 minutos.
- Para generar una llama, utilice el gel Flam y la placa opcional de acero inoxidable suministrado por MEDLINE.
- Por favor asegúrese del uso correcto del instrumento. Cualquier uso indebido puede comprometer la seguridad del instrumento y su garantía.
- El símbolo significa: Peligro, superficie caliente.

3 INFORMACIÓN PRÁCTICA

- Calentar los tubos de borosilicato con el mechero Becelec no requiere ninguna agitación a diferencia de un mechero Bunsen convencional. Para el calentamiento óptimo mantener el tubo de ensayo, con su soporte, sobre el centro del quemador y mover ligeramente de un lado a otro hasta que líquido hierve. Al alejarse del centro del quemador hay una reducción del calor y ayuda a evitar el desbordamiento del líquido y su ebullición.
- Para los experimentos que requieren una llama (combustión de metales)
- Sostenga siempre la placa de acero inoxidable por el mango.
- Agregue una pequeña cantidad (5 ml) de Gel FLAM Gel en el centro de la placa, teniendo cuidado de no obstruir el pequeño orificio de aire.
- Colocar la placa directamente sobre el quemador cuando se encuentra en pleno calor.
- Espere 10 a 20 segundos para el Gel Flam Gel se caliente y luego tape la placa para evitar que se encienda.

4 MANTENIMIENTO

- Este aparato no requiere ningún mantenimiento programado o preventivo.
- En caso de producirse cualquier derrame las recomendaciones para limpiar el elemento calefactor y el soporte de acero inoxidable son:
  - Desconecte el aparato de la red. Sólo limpie el aparato en frío
  - Compruebe que el orificio de drenaje del soporte inferior no está bloqueado
  - El interior del soporte se puede limpiar: Retire cualquier objeto o resto quemado de la malla y del elemento calefactor.
  - La caja de control eléctrico no requiere mantenimiento.

CUALQUIER MAL FUNCIONAMIENTO no descrito anteriormente POR FAVOR CONTACTAR A SU DISTRIBUIDOR.